

где θ – некоторая константа, $h(t)$ – непрерывно-дифференцируемая функция в окрестности точки $t = 0$.

Теорема 1. Функция $u(t) = -C_1 \text{Exp} \left(\rho \int \frac{h^2(t)}{\theta(\theta - h(t))} dt \right)$ при $C_1 = \pm 1$ или $h(t) = \frac{\theta(1 + C_1^2)}{C_1^2}$ является частным решением дифференциального уравнения Абеля второго рода (1), где функция $f(t)$ имеет вид

$$f(t) = \frac{C_1 \rho h(t)}{h(t) - \theta} \text{Exp} \left(\rho \int \frac{h^2(t)}{\theta(\theta - h(t))} dt \right). \quad (6)$$

1. Hsu, S.B. A competition model for a seasonally fluctuating nutrient / S.B. Hsu // J. Math. Biology. – 1980. – Vol. 9. – P. 115–132.

2. Камке, Э. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям / Э. Камке. – Пер. с нем. 4-е изд., испр. – М.: Наука: гл. ред. физ-мат. лит., 1971. – 589с.

Т.В. КОПАЙЦЕВА, С.Ф. ЛЕБЕДЬ

ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Тенденция интернационализации образования и возрастания роли международного сотрудничества в современном профессиональном образовании обусловили актуальность такого направления деятельности белорусских вузов, как обучение иностранных студентов, в том числе и на предвузовском этапе, особенностями которого является обучение на неродном языке с параллельным овладением языком обучения, ориентированным на определенную профессиональную область с учетом национально-специфического опыта учебной деятельности, в условиях интенсивной социально-биологической адаптации и межкультурного взаимодействия.

Мы находимся в процессе расширения системы дидактических принципов профорientированного процесса обучения иностранных студентов технических специальностей на довузовском этапе, развивающего фундаментальную математическую компетентность. На данном этапе ведется апробация и внедрение в учебный процесс учебных пособий по математике, которые представляют собой практико-ориентированное руководство в системе дидактических материалов по дисциплинам «Математика» для

иностранных студентов технических специальностей на русском и английском языках.

Для студентов первого курса факультета электронно-информационных систем, обучающихся на английском языке, идет апробация математического пособия по элементам линейной алгебры и аналитической геометрии. Для иностранных студентов других технических специальностей, обучающихся на русском языке разрабатываются электронные конспекты лекций.

1. Кузьминов, В.И. Специфика учебно-методического комплекса по математике для иностранных студентов на предвузовском этапе обучения / В.И. Кузьминов, А.И. Громов, Е.Т. Хачатурова // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Серия «Вопросы образования: языки и специальность». – М. : изд-во РУДН, 2007. – № 1. – С. 37–42.

2. Кузьминов, В.И. Информационно-образовательная среда предвузовского обучения иностранных студентов / В.И. Кузьминов, А.И. Громов, Е.Т. Хачатурова // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – М. : изд-во РУДН, 2007. – № 1. – С. 28–37.

Г.Л. МУРАВЬЕВ, В.П. ФОКИН, С.В. МУХОВ

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ САЙТОВ

Известно большое число веб-сайтов, поддерживающих онлайн базы данных с возможностью коллективного накапливания содержимого. В основе лежит технология “вики” (wiki) – специализированная система управления контентом сайта (CMS), предоставляющая пользователям средства редактирования страниц, учёта версий, визуализации изменений и т.п. Анализ известных CMS, тенденций развития интернет-технологий и устройств мобильного доступа позволяет сделать вывод о перспективности расширения возможностей “вики”-сайтов в части повышения масштабируемости CMS и обеспечения пользователей доступом через разнотипные интерфейсы.

Масштабируемость предлагается обеспечивать выбором в качестве архитектуры системы модели MVC (Модель-Представление-Контроллер), в качестве интерфейса программирования – REST (на базе фреймворка Microsoft ASP.NET Web API), отличающийся безизбыточностью, многоплатформенностью. Обмен пользователями с сайтом следует реализовать на базе технологий HTML, CSS и Javascript, библиотек Backbone.js и jQuery. Для обеспечения приемлемой скорости работы браузеров следует использовать HTML-шаблоны с языком разметки на базе библиотеки Dust.js, а также подход AJAX для поддержки “фоновой” обмена данными.